

Documentação do Projeto

"Hotel Descanso Garantido - Sistema de Gerenciamento"

Introdução

O projeto "Hotel Descanso Garantido - Sistema de Gerenciamento" é um sistema desenvolvido para um hotel fictício. Ele permite a gestão de clientes, funcionários, quartos e estadias, com funcionalidades de cadastro, consulta e atualização dessas entidades, e persistência de dados em arquivos binários.

Estrutura do Projeto

O projeto está organizado da seguinte forma:

```
Fundamentos_AEDS/  
├── include/  
│   ├── cliente.h  
│   ├── funcionario.h  
│   ├── quarto.h  
│   └── estadia.h  
├── src/  
│   ├── cliente.c  
│   ├── funcionario.c  
│   ├── quarto.c  
│   ├── estadia.c  
│   └── main.c  
├── data/  
│   ├── clientes.dat  
│   ├── funcionarios.dat  
│   ├── quartos.dat  
│   └── estadias.dat  
└── docs/
```

```
|— README.md
|— Makefile
```

- **include/**: Diretório contendo todos os arquivos de cabeçalho (.h).
- **src/**: Diretório contendo todos os arquivos fonte (.c).
- **data/**: Diretório onde são armazenados os arquivos de dados (.dat).
- **docs/**: Diretório para documentação adicional do projeto.
- **README.md**: Arquivo de texto explicativo sobre o projeto, incluindo instruções de uso.
- **Makefile**: Arquivo de construção para facilitar a compilação e limpeza do projeto.

Funcionalidades

- **Cadastro de clientes**
- **Consulta de clientes**
- **Cadastro de funcionários**
- **Consulta de funcionários**
- **Cadastro de quartos**
- **Consulta de quartos**
- **Registro de estadias**
- **Baixa de estadias**
- **Consulta de estadias**

Arquivos de Cabeçalho (include/)

cliente.h

Define a estrutura e as funções para gerenciamento de clientes.

```
#ifndef CLIENTE_H
#define CLIENTE_H

typedef struct {
```

```

    int id;
    char nome[50];
    char endereco[100];
    char telefone[15];
} Cliente;

void cadastrarCliente(Cliente *cliente);
void consultarCliente(int id);

#endif

```

funcionario.h

Define a estrutura e as funções para gerenciamento de funcionários.

```

#ifndef FUNCIONARIO_H
#define FUNCIONARIO_H

typedef struct {
    int id;
    char nome[50];
    char cargo[30];
    double salario;
} Funcionario;

void cadastrarFuncionario(Funcionario *funcionario);
void consultarFuncionario(int id);

#endif

```

quarto.h

Define a estrutura e as funções para gerenciamento de quartos.

```

#ifndef QUARTO_H
#define QUARTO_H

typedef struct {
    int numero;

```

```

        char tipo[30];
        double preco;
        int disponibilidade;
    } Quarto;

void cadastrarQuarto(Quarto *quarto);
void consultarQuarto(int numero);

#endif

```

estadia.h

Define a estrutura e as funções para gerenciamento de estadias.

```

#ifndef ESTADIA_H
#define ESTADIA_H

typedef struct {
    int idCliente;
    int numeroQuarto;
    char dataEntrada[10];
    char dataSaida[10];
} Estadia;

void registrarEstadia(Estadia *estadia);
void baixarEstadia(int idCliente, int numeroQuarto);
void consultarEstadia(int idCliente, int numeroQuarto);

#endif

```

Arquivos Fonte (src/)

cliente.c

Implementa as funções de cadastro e consulta de clientes.

```

#include "cliente.h"
#include <stdio.h>

```

```

void cadastrarCliente(Cliente *cliente) {
    // Implementação da função de cadastro de cliente
}

void consultarCliente(int id) {
    // Implementação da função de consulta de cliente
}

```

funcionario.c

Implementa as funções de cadastro e consulta de funcionários.

```

#include "funcionario.h"
#include <stdio.h>

void cadastrarFuncionario(Funcionario *funcionario) {
    // Implementação da função de cadastro de funcionário
}

void consultarFuncionario(int id) {
    // Implementação da função de consulta de funcionário
}

```

quarto.c

Implementa as funções de cadastro e consulta de quartos.

```

#include "quarto.h"
#include <stdio.h>

void cadastrarQuarto(Quarto *quarto) {
    // Implementação da função de cadastro de quarto
}

void consultarQuarto(int numero) {
    // Implementação da função de consulta de quarto
}

```

estadia.c

Implementa as funções de registro, baixa e consulta de estadias.

```
#include "estadia.h"
#include <stdio.h>

void registrarEstadia(Estadia *estadia) {
    // Implementação da função de registro de estadia
}

void baixarEstadia(int idCliente, int numeroQuarto) {
    // Implementação da função de baixa de estadia
}

void consultarEstadia(int idCliente, int numeroQuarto) {
    // Implementação da função de consulta de estadia
}
```

main.c

Implementa a interface do usuário e o menu principal.

```
#include <stdio.h>
#include "cliente.h"
#include "funcionario.h"
#include "quarto.h"
#include "estadia.h"

int main() {
    // Implementação do menu principal e da interface do usuário
    return 0;
}
```

Compilação e Execução

Para compilar o projeto, utilize o Makefile fornecido. No terminal, navegue até o diretório do projeto e execute:

```
make
```

Para limpar os arquivos objeto gerados durante a compilação, utilize:

```
make clean
```

Considerações Finais

O projeto "Hotel Descanso Garantido - Sistema de Gerenciamento" foi desenvolvido com o intuito de facilitar a gestão de um hotel, proporcionando um sistema simples e eficiente para o controle de clientes, funcionários, quartos e estadias.